



*Отпечатано  
в Новосибирском филиале ЦИТП  
630064 г. Новосибирск пр. Космонавта Маркса 1*

---

*Выдано в печать 10 VI 1988 г.  
Заказ Т-1642 тираж 180*



Содержание альбома

Альбом I

Титульный материал для проектирования 503-01-52 м. 87

Лист	наименование	Примечание
1	Пояснительная записка (начало)	2
2	Пояснительная записка (продолжение)	3
3	Пояснительная записка (продолжение)	4
4	Пояснительная записка (продолжение)	5
5	Пояснительная записка (продолжение)	6
6	Пояснительная записка (продолжение)	7
7	Пояснительная записка (продолжение)	8
8	Пояснительная записка (продолжение)	9
9	Пояснительная записка (продолжение)	10
10	Пояснительная записка (продолжение)	11
11	Пояснительная записка (окончание)	12
12	Стройгенплан	13
13	Схема генплана	(14)

Общая часть

Типовой проект автотранспортного предприятия на 150 грузовых автомобилей для северных районов разработан на основании задания №5 утвержденного заместителем министра автомобильного транспорта РСФСР 5 февраля 1985 г.

Проект разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 40°С, минус 50°С - основное решение; со скоростным напором ветра для II географического района, тип местности для определения скоростного напора ветра - Б; вес снегового покрова для II географического района, климатический подрайон - IА; сейсмичность не выше 6 баллов; грунты вечномерзлые с использованием их в качестве оснований по принципу II.

Грунтовые воды отсутствуют. Автотранспортное предприятие предназначается для осуществления транспортной работы, организации технического обслуживания и текущего ремонта в полном объеме и закрытого хранения 150 грузовых автомобилей и автопоездов, в том числе одиночных автомобилей 3ил-130-60 единиц и 90 автопоездов, в составе

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывоопасную и взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации предприятия.

Главный инженер проекта *(подпись)* / Бояришимов В.С.

автомобиля - тягача КамАЗ-5410 с полуприцепом ОДЯЗ-9370. Прицепной состав хранится на открытой стоянке.

Автотранспортное предприятие запроектировано в следующем составе:  
 - производственный корпус с закрытой стоянкой и встраиваемой мойкой;  
 - бытовой корпус;  
 - открытая стоянка на 90 полуприцепов;  
 - площадка для переоборудованной автозаправочной станции (ПАЗ).

Расположение зданий и сооружений выполнено в соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и с учетом технологии и организации производства.

Производственная программа и объем работ по ТО и ТР подвижного состава

Показатели	Качество	
	за год	за смену
качество взаимодействия	ЕД	133
ТО-1	2640	7
ТО-2	828	3
ТР	по потребности	
Годовой объем работ, чел. час.	ЕД	149664
	ТО-1	19154
	ТО-2	23951
	ТР	94584

Сводная штатная ведомость работающих

Категория работающих	количество работающих, чел.				
	всего	в т.ч. по сменам	подсмены		
		I	II	III	IV
Административно-управленческий персонал и ПСО	43	35	5	1	2
Производственные рабочие, в том числе:					
рабочие ЕД	6	1	3	2	—
рабочие ТО-1	10	—	10	—	—
рабочие ТО-2	13	13	—	—	—
рабочие ТР	52	37	15	—	—
Вспомогательные рабочие	25	16	8	1	—
Эксплуатационный персонал	235	133	67	—	35
<b>всего:</b>	<b>384</b>	<b>235</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>37</b>

Техника-экономические показатели (начало)

Наименование показателей	по данному проекту	по аналогу (начало)	
		по аналогу (начало)	по аналогу (окончание)
Списочное количество подвижного состава, ед. в том числе:			
- автомобили МАЗ-500	150	125	
- автомобили Зил-130-76	—	35	
- автопоезда КамАЗ-5410 с полуприцепом ОДЯЗ-9370	60	30	
коэффициент технической готовности	0,89	0,88	
Среднесуточный пробег единицы подвижного состава, км	250	250	
Годовой пробег подвижного состава, тыс. км	10156	8165	
Годовой объем работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава	149664	67820	
Режим работы предприятия:			
- рабочих дней в году	305	257	
- количества смен работы	2	2	
- продолжительность смены ТО и ТР, ч.	7	8	
- время пребывания подвижного состава в наряде, ч	10,5	10,5	

Привезен

Инв. №

503-01-52 м. 87

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Стройл. лист 13

Р/П 1 13

Пояснительная записка (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Или не пачка. По рискам и датам. В форме ИМД.

Альбом I  
 Типовые материалы для проектирования 503-01-52н.87

Технико-экономические показатели (продолжение)			
Наименование показателей	по данному проекту	по аналогу (табл. на стр. 125 пр. проекта) в част. или метр	по заданию на разработку типового проекта
Количество рабочих постов для ТО и ТР			
- общее, единиц	19	14	
- на 1 млн. км пробега, единиц	1.17	1.7	
Количество работающих, чел. в том числе:	384	265/392*	
- водители, чел.	235	190/235*	
- производственные рабочие, чел.	81	87/87*	
- вспомогательные рабочие, чел.	23	12/24*	
Количество производственных рабочих на 1 млн. км пробега, чел.	8	4,5/8,57*	
Производительность труда на 1-го работающего, руб.	15 750	12 200	
Площадь участка, га	3.0	2,6/3,4	
Плотность застройки, %	63,4	43,5	
Общая площадь зданий, м <sup>2</sup> в том числе:	12 148,6	8 123,2/12 900*	
- производственно-складских помещений, м <sup>2</sup>	4 686	2350/5050*	
- то же, на 1 автомобиль, м <sup>2</sup>	31,2	16,58/33,6*	40
Строительный объем зданий, м <sup>3</sup> в том числе:	11 153,2	8 448,0/11 843,0*	
- производственный корпус, м <sup>3</sup>	10 164,6	5 201,0/10 480,0*	
- бытовой корпус с КПП, м <sup>3</sup>	7 559,6	730,6/786,0*	
Стоимость строительства, тыс. руб. в том числе:	5 315,65	5 549,2*	5 580
- строительно-монтажные работы	5 039,89	5 443,08	
- оборудование	275,76	206,12*	
Общая стоимость строительства на 1 автомобиль, руб.	35437,7	45193,6	37,9
Годовой объем транспортных услуг (валовые доходы), тыс. руб.	6047,4		
Себестоимость перевозок, тыс. руб.	4922,0		
то же, на 100 км пробега, руб.	48,5		
Фондоотдача, руб.	0,83		
Уровень рентабельности, %	13,4		
Срок окупаемости капитальных вложений, лет	7,2	7,9	

Приведенные затраты на 1 автомобиль, тыс. руб.			
(окончание)			
Наименование показателей	по данному проекту	по аналогу (табл. на стр. 125 пр. проекта) в част. или метр	по заданию на разработку типового проекта
Уровень механизации производственных процессов, %	73,3	72,6	
Степень охвата рабочих механизированным трудом, %	81,4	53,2	
Расход основных строительных материалов:			
- цемент, приведенный к М400, т	1306	1917,3*	
то же, на 1 автомобиль, т	8,71	15,34*	
то же, на 1 млн. руб. СМР, т	259,1	352,2*	
- сталь приведенная к классам А-Т и С38/23, т	1068,63	615,7*	
то же, на 1 автомобиль, т	7,23	4,93*	
то же на 1 млн. руб. СМР, т	212,0	113,1*	
- лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м <sup>3</sup>	656,9	707,6*	
то же, на 1 автомобиль, м <sup>3</sup>	4,38	5,66*	
то же, на 1 млн. руб. СМР, м <sup>3</sup>	129,0	130*	
- кирпич, тыс. шт	199,5	328*	
- стекло строительное, м <sup>2</sup>	700,6	824,8*	
то же, на 1 автомобиль, м <sup>2</sup>	4,67	6,50*	
то же, на 1 млн. руб. СМР, м <sup>2</sup>	137,6	151,5*	
- рулонные кровельные материалы, м <sup>2</sup>	5 6861,19	60 962,5*	
то же, на 1 автомобиль, м <sup>2</sup>	379,1	467,7*	
то же, на 1 млн. руб. СМР, м <sup>2</sup>	11 688,1	11 200*	
Потребная мощность электроэнергии, кВт.	574,66	461,62	
Расход воды, м <sup>3</sup> /сут	80,735	70,62	
Расход тепла, мвт (Гкал/ч)	15,8	17,81	
Годовая потребность в энергоресурсах:			
- электроэнергия, всего, мвт.ч	2059	1654	
то же, на 1 автомобиль, мвт.ч	0,014	0,013	
- тепло, мвт (Гкал)	18948,8	17237,8	
то же, на 1 автомобиль, мвт/Гкал	19,8	17,81	
	19,8	17,81	
	36,8	41,85	

\* - приведено в сопоставимый вид

### Краткое описание технологического процесса

По возвращении с линии водитель сдает автомобиль дежурному механику. С учетом условий работы АТП в очень холодных климатических районах посты КПП, служебное помещение механика КПП и участок ЕО размещены в закрытой стоянке. Исправные автомобили направляются на участок ЕО, где на поточной линии производится туалетная мойка и устанавливаются на места хранения. После освобождения моечного поста на нем производится углубленная мойка подвижного состава нуждающегося в техническом обслуживании или ремонте. Автомобили, которые по графику должны пройти ТО-1, ТО-2 или требуют ремонта сначала направляются на участок диагностики, затем на 2<sup>ю</sup> постовую линию ТО-1 или на соответствующие посты ТО-2 и ТР. Для выполнения постовых работ проектом предусмотрено использование специализированных и универсальных постов из которых два напальных поста для автопоездов, размещенные последовательно: - четыре поста для одиночных автомобилей из которых один пост специализирован по ремонту двигателей, два поста по ремонту трансмиссии и один универсальный пост; - два поста для выполнения сварочных работ размещены в кузнечно-сварочном участке; - один пост по ремонту деревянных платформ; - один пост для окраски автомобилей и автопоездов, размещен в изолированном помещении. Работы по ремонту электрооборудования, приборов питания, аккумуляторов, слесарно-механические, агрегатные, кузнечно-сварочные и другие выполняются на соответствующих участках. Контроль за качеством работ осуществляется службой ОТК.

ГПП	Бояринов	503-01-52н.87
Нового	Колосин	
Автотранспортное предприятие на 150 рабочих автомобилей для северных районов		
Стр. 1 лист листов		
АП В		
Пояснительная записка (продолжение)		
ГИПРОАВТОТРАНС		
Новосибирский филиал		



Расчет электрических нагрузок в сети трехфазного тока до 1000 В

Наименование узлов питания и групп электроприемников	Кол-во элект. приемников	Установленная мощность приемника Пв - 1, кВт.	Общая мощность электроприемников, кВт.	Общая расчетная мощность, кВт.	Рном тп	Корректный коэффициент использования	Средняя нагрузка до максимально загрузки ступени		Эквивалентное число электроприемников	Максимальная нагрузка	Плановая нагрузка	I max	годовой расход электроэнергии		
							cos φ	tg φ						I экв - кВт	I max - кВт
							кВт	кВАр.							
I смена		п	рном.	рном.	кВ.А	кВАр.	кВт	кВАр.	кВ.А	кВАр.	шт. кВ.А	Активный кВт.ч	Реактивный кВт.ч		
<b>I смена</b>															
Производственный корпус															
Силовое электрооборудование	177/13	0,3-57	971,05	265,62		0,437	0,785	424,89	332,64						
Электроосвещение			118,55			0,9	0,32	106,7	34,14						
Итого	177/13	0,3-57	1089,6	265,62		0,488	0,828	531,59	366,78						
Бытовой корпус															
Силовое электрооборудование	21	0,07-6	25,95	73	0,5	0,9	12,97	6,2							
Электроосвещение			31,27			0,9	0,32	28	9						
Итого	21	0,07-6	57,215	73	0,68	0,94	40,97	15,2							
Наружное электроосвещение			2,5			1	0,32	2,1	0,67						
Итого	198/21	0,3-57	1193,32	265,62	73	0,5	0,666	574,66	382,65	40	1,13	649,37	382,65		
Компенсация									216						
Итого после компенсации	198/21	0,3-57	1193,32	265,62	73	0,5	0,96	574,66	166,65	40	1,13	649,37	166,65		
<b>II смена</b>															
Производственный корпус															
Силовое электрооборудование	170/20	0,3-57	757,72	498,95	7	0,366	0,67	269,85	295,88						
Электроосвещение			118,55			0,9	0,32	106,7	34,14						
Итого	170/20	0,3-57	856,27	498,95	73	0,44	0,75	376,55	330,02						
Бытовой корпус															
Силовое электрооборудование	21	0,07-6	25,95	73	0,5	0,9	12,97	6,2							
Электроосвещение			31,27			0,9	0,32	28	9						
Итого	21	0,07-6	57,215	73	0,68	0,94	40,97	15,2							
Наружное электроосвещение			2,5			1	0,32	2,1	0,67						
Итого	191/20	0,3-57	915,99	498,95	73	0,46	0,685	419,62	445,89	15	1,25	524,53	445,89		
Компенсация									216						
Итого после компенсации	191/20	0,3-57	915,99	498,95	73	0,46	0,95	419,62	229,89	15	1,25	524,53	229,89		

503-01-52м.87

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Ген. Дир. Басовинский В.И.  
 Нач. отд. Архипов В.И.  
 Рук. пр. Смирнов В.И.

Привязан

Лист №

Пояснительная записка (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС  
Новосибирский филиал

Листов 1

Типовые материалы для проектирования 503-01-52м.87

Шкала: 1:1



Типовые материалы для проектирования 503-01-52 м. 87  
 Унифицированы в دفتر 503-01-52 м. 87

пожаротушение бытового корпуса от пожарных кранов установленных на сети ВЛ. В производственном корпусе предусмотрено пенное автоматическое пожаротушение. Горячее водоснабжение производственного и административно-бытового корпусов решено от водоподогревателей центрального теплового пункта.

**Канализация**

Для предохранения сети канализации от замерзания предусматривается колодесть сбросов воды от прибора (унитаз) на канцелярском участке сети. Способ защиты трубопроводов от замерзания уточнить при привязке проекта и обосновать расчетом. Для защиты грунтов от уплотнения выпуски канализации уложены в слое глинобетона. Толщина слоя глинобетона принимается равной 20-30 см, ширина - по ширине траншеи.

Производственные стоки от оборудования кухни - сварочного участка и участка ремонта оборудования и аккумуляторов, содержащие раствор серной и соляной кислоты, взвешенные вещества, нефтепродукты, бензин после нейтрализации в колодце с доломитовым фильтром, очистке в колодце с солью, отстойном колодце сбрасываются в канализацию. Стоки содержащие взвешенные вещества, нефтепродукты используются на пополнение оборотной системы мойки машин. Стоки слесарно-механического и шиномонтажного участков, содержащие взвешенные вещества, нефтепродукты, лабонидию, проходят очистку на очистных сооружениях лабонидию содержащих стоков и используются повторно. Очистка стоков от мойки машин принята на очистных сооружениях оборотного водоснабжения т.п. 902-2-401.86. Стоки окрасочного участка проходят очистку на очистных сооружениях оборотного водоснабжения окрасочного участка. В производственном корпусе предусмотрена сухая уборка пола. Бытовые стоки сбрасываются в сеть канализации предприятия. Внутренние водосток запроектированы для отвода дождевых и талых вод с кровли здания с выпуском стоков на рельеф. На кровле здания установлены водосточные боронки ВР-90 с электрообогревом.

Для расчета расхода дождевых стоков с площадок и определения необходимых очистных сооружений рекомендуется использовать "Временные рекомендации по проектированию

сооружений для очистки поверхностного стока с территорий промышленных предприятий и расчету условий выпуска его в водные объекты.

**Основные показатели по водопроводу и канализации**

Наименование системы	Потребный напор на вводе, н. вод. ст/м.	Расчетный расход			Установки на мощность, кВт	Примечание
		л/сек.	м³/ч	л/с		
Производственный корпус	т.п. 503-4					
Расход воды	-44 м.87					
Оборотное водоснабжение:	32/32.10 <sup>4</sup>	31.56	6.69	5.00	0.36	
-окрасочного участка	-	12.00	12.00	3.33	-	1.50
-от мойки машин	-	26.00	36.00	10.00	-	
-лабонидию содержащих стоков	-	1.20	1.20	1.33	-	
Расход стоков	-	4.75	2.01	2.55	-	
Лабораторическое пенное пожаротушение	-	-	-	2.60	-	Заполнение резервуара
Бытовой корпус	т.п. 416-417 м. 87					
Расход воды	23/23.10 <sup>4</sup>	29.20	12.88	6.16	1.20	
Расход стоков	-	29.20	12.88	7.76	-	
Внутреннее пожаротушение	26/26.10 <sup>4</sup>	-	-	2.50	-	
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей	т.п. 902-2-401.86					
Расход воды	-	0.785	0.54	0.41	-	
Расход стоков	-	0.785	0.54	2.16	-	
Полив территории и зеленых насаждений	-	21.18	-	-	-	
Наружное пожаротушение	-	-	-	-	30.0	
<b>Всего</b>						
Расход воды	-	88.735	20.11	11.57	54.76	
Расход стоков	-	34.715	15.13	12.47	-	

Мероприятия по охране водоемов и почвы от загрязнения неочищенными стоками

Организация оборотного водоснабжения мойки автомобилей, окрасочного участка аккумуляторов и агрегатно-механического участков резко сокращает потребление свежей воды и исключает сброс сточных вод в водоем. Установка технологического оборудования, предназначенного для очистки сточных вод, выше отметки земли и свежение до минимума строительства подземных емкостей, резко сокращает возможность поступления загрязнений в грунт путем инфильтрации через бетонные стенки.

Мероприятия по охране и совершенствованию условий труда, техники безопасности и противопожарной безопасности

Производственный процесс предприятия построен с учетом обязательного выполнения установленных правил техники безопасности и охраны труда.

Размещение производственных участков, вентиляционных камер и оборудования обеспечивает безопасный и удобный монтаж, эксплуатацию и ремонт оборудования.

Для накачки шин предусмотрена предохранительная клетка.

Оборудование, являющееся источником повышенного шума, устанавливается в изолированных помещениях.

Металлообрабатывающие станки и вентиляторы монтируются на виброизолирующих опорах. На вентиляционных системах бытового корпуса предусмотрены шумоглушители.

ГЛП		503-01-52 м. 87	
Исполнитель		Исполнительное предприятие на 150 рабочих автомобилей для северных районов	
Привязан		Листов 1	
		Листов 6	
Инв. №		Лоянительная записка (продолжение)	
		Гипроавтотранс	
		Копировал А.Х.	
		Формат А2	





Рекомендации по организации строительства и производству строительно-монтажных работ

Срок строительства автотранспортного

предприятия на 150 грузовых автомобилей для северных районов принят по нормам продолжительности стр-ва СНиП 1.04.03-85 и составляет 28 месяцев, в том числе подготовительный период - 5 месяцев. Строительная кубатура проектируемых сооружений составляет 10320,2 м<sup>3</sup>, в том числе производственного корпуса 10164,6 м<sup>3</sup>, бытового корпуса 755,6 м<sup>3</sup>.

Сметная стоимость строительства составляет 5367,21 тыс. руб., в том числе стоимость строительно-монтажных работ 5039,89 тыс. руб.

Ведомость строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных конструкциях, материалах

Потребность в кадрах

Число работающих на строительстве определено на основании среднегодовой выработки работников, стоимости строительно-монтажных работ и составляет 63 человека. Количество отдельных категорий работающих определено по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства и составляет:

- рабочих - 53 чел.
- УТР и служащих - 7 чел.
- МОП и охрана - 3 чел.

Обеспечение строительства кадрами осуществляется за счет постоянных кадров подрядной строительной организации.

Методы производства основных строительно-монтажных работ

- При определении методов организации работ приняты следующие основные положения:
- обеспечение максимального уровня комплексной механизации строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;
  - широкое внедрение средств механизации применени наиболее совершенных приспособлений, инвентаря и инструмента;
  - обеспечение максимальной сборности конструкций и деталей путем получения их с завода-изготовителей с тем, чтобы работы на площадке сводились к монтажу готовых деталей и узлов;
  - применение метода параллельного и совмещенного во времени выполнения строительных и монтажных работ.

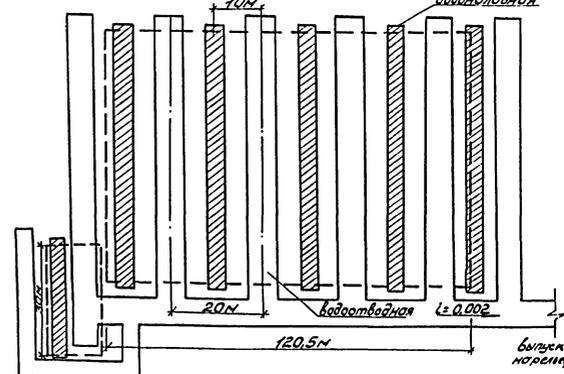
Земляные работы

В условиях севера земляные работы следует вести с применением предварительного искусственного оттаивания грунта на глубину 8 м с последующим уплотнением грунта в основании фундаментов.

В проекте принят способ оттаивания фильтрационно-дренажный, включающий в себя:

1. Весеннюю уборку снега
  2. Удаление растительного слоя
  3. Устройство дренажных аристых канав (производятся в летний период)
- Расчетная глубина оттаивания - 8 м  
Площадь участка предпостроечного протаивания принимается по контуру здания, расширенному в каждом направлении на половину толщины слоя предварительно оттаиваемого грунта. Расход воды принят 1 м<sup>3</sup> на 1 м<sup>3</sup> грунта.

Принципиальная схема размещения дренажных траншей



При привязке проекта способ оттаивания может быть принят, исходя из конкретных условий строительной организации.

Монолитные бетонные и железобетонные конструкции

Производство бетонных работ вести с максимальным уровнем механизации. Укладка бетона в конструкции должна производиться краном, обеспечивая максимальную производительность работ.

Таблицы материалов для проектирования 503-01-52м.87

Наименование	Кол-во	в том числе по объектам	
		производства	бытового корпуса
Земляные работы:			
быенка, м <sup>3</sup>	21699	18300	3399
обратная засыпка, м <sup>3</sup>	17046	15783	1263
Устройство малых бетонных конструкций, м <sup>3</sup>	326	893	33
Монтаж сборных железобетонных бетонных конструкций, м <sup>3</sup>	1517	509	1008
Заполнение оконных проемов, м <sup>2</sup>	615	408	207
Заполнение верхних проемов, м <sup>2</sup>	401	153	248
Устройство перегородок, м <sup>2</sup>	1529	714	815
Устройство полов, м <sup>2</sup>	3777	2094	1683
Кровельные работы, м <sup>2</sup>	1102	10225	877
Структурные работы, м <sup>2</sup>	1730	1492	238
Облицовочные работы, м <sup>2</sup>	1066	735	331
Малярные работы, м <sup>2</sup>	21229	14419	6810
Стальные конструкции, т	587	585,5	1,5
Бетон, м <sup>3</sup>	1143	1043	100
Строительный раствор, м <sup>3</sup>	510	412	98
Кирпич, тыс.шт	192	179	13
Щебень, м <sup>3</sup>	122	6	116
Песок, м <sup>3</sup>	358	272	86
Цемент, т	1232	893	339

503-01-52м.87	Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	Стр. 9
Привязан	Ложительная записка (продолжение)	ГИПРОАВТОТРАНС

Технические материалы для проектирования 503-01-52 м. 87

Опалубка принимается штробная, инвентарная сборно-разборная.

Арматура и опалубка должны быть очищены от грязи и мусора. Во время дождя, снегопада бетонированный участок должен быть защищен от попадания воды в бетонную смесь с помощью натягивания полиэтиленовой пленки.

**Металлические конструкции**

Монтаж каркаса производственного корпуса ведется раздельным методом. Вначале производится опережающий монтаж колонн и связей по колоннам с окончательной их выверкой и закреплением, затем по секционному монтажу конструкций покрытия и стенового ограждения. Узлы стыков колонн и блок предусматривают поэлементный монтаж. При монтаже блока предусмотреть укрупнительную сборку.

Профилированный настил укладывают отдельными листами или укрупненными картами размерами 6х12,0 м.

Монтаж стен из трехслойных панелей осуществлять укрупненными секциями шириной до 6 м. Укрупненную сборку панелей производить на инвентарном стенде у места монтажа панелей. Монтаже конструкций производственного корпуса осуществляется краном КС-4362 (длина стрелы - 17,5 м без гуська). Монтаж бытового корпуса осуществляется пневмоколовым краном К-161 (вылет стрелы 20 м)

**Производство работ в зимних условиях**

**Земляные работы**

С целью сокращения времени и затрат на производство земляных работ в зимний период организация и выполнение этих работ должны осуществляться преимущественно в теплые время года. При разработке грунта в зимнее время земляные работы можно начинать с рыхания грунта. Разработка должна вестись непрерывно во избежание промерзания разрыхленного грунта. В случае вынужденного перерыва о работе разрыхленного грунта необходимо

упреждать. Производство работ при отрицательной температуре наружного воздуха производится в соответствии со СНиП III-8-76.

**Монолитные бетонные и железобетонные конструкции.**

Способы производства работ в зимнее время должны обеспечивать получение в заданные сроки бетона проектной прочности при невозможности добиться требуемой прочности бетона применением выдерживание бетона по способу "термоса" с применением ускорителей твердения бетона; обогрев паром или горячим воздухом в тепляках; электроподогрев бетона.

Производства работ вести в соответствии со СНиП III-15-76.

**Сборные железобетонные конструкции**

Монтаж конструкций из сборного железобетона в зимний период производить согласно СНиП III-16-80 п. 3.12, п. 3.15

Замоноличивание стыков сборных конструкций при отрицательной температуре наружного воздуха производить в соответствии со СНиП II.03.01-84 п. 2.10.

**Перечень рекомендуемой монтажной оснастки и инвентаря**

№ п.п.	Наименования, назначения, основные параметры
1	Траверса грузоподъемностью 6т для монтажа колонн
2	Клинья инвентарные винтовые для выверки колонн
3	Передвижной контейнер для инструмента и приспособлений
4	Рулетка стальная РС-50
5	Тевалит типа Т-10
6	Нивелир типа НВ-1
7	Лопик монтажный
8	Инвентарное ограждение
9	Инвентарная приставная лестница
10	Строп 4 <sup>х</sup> ветвевый универсальный

Привязан	
Инв. №	

11	Канат пеньковый ф25мм, l=20м для оттяжки
12	Стропобочные стальные канаты l=14м
13	Строп 2 <sup>х</sup> ветвевый для подвеса стеновой панели
14	Отвес-рейка для выверки вертикальной панели
15	Щетка стальная для зачистки закладных деталей
16	Упор для временного крепления перегородок
17	Захват рамочный для колонн
18	Вилочный захват для подвеса лестничных маршей и установки в проектное положение
19	Пневматический шпиль для подвеса мостика в стык

Потребность в строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Потребность в основных машинах определена исходя из объемов работ, подлежащих выполнению и установленных ежегодных норм выработки; второстепенных машин - по расчетным нормативам на 1 млн руб. годового объема строительно-монтажных работ.

Наименование строительных машин	Марка	Потребность, шт
Экскаватор	ЭО-3324	1
Бульдозер	Д-259А	1
Пневмотрамбовка	У-57	1
Пневмоколовый кран	КС-4362	2
Пневмоколовый кран	К-161	1
Асфальтоукладчик	Д-150А	1
Моторный каток	Д-260	1
Автосамосвалы	КамАЗ-5511	3
Бортовые машины	КамАЗ-5320	3
Полуприцеп-панелевоз	НАМИ-790	2

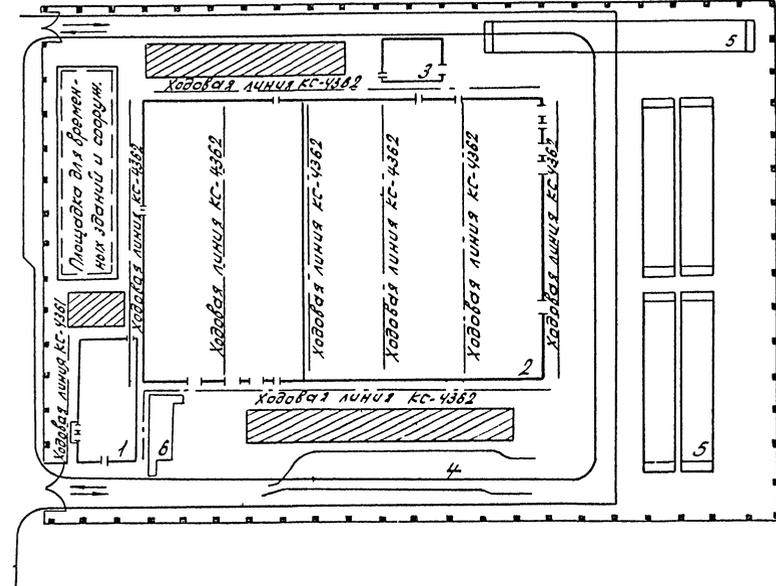
**Временные здания и сооружения**

Потребная площадь временных зданий и сооружений определена по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства.

Гип	Возвращено	503-01-52 м. 87
Материал	Материал	Автотранспортное предприятие на 130 единиц автомобилей для северных районов
		Сводный лист
		Р/П 10
		Полячительная записка (продолжение)
		ГИПРОАВТОТРАНС
		Новосибирский филиал

Лист 10 из 10





Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование здания (сооружения)
1	Бытовой корпус
2	Производственный корпус с закрытой стоянкой
3	Личные сооружения оборотного водоснабжения
4	Площадка для ПАЗС
5	Открытая стоянка на 90 полуприцепов
6	Площадка отдыха и спортивных занятий
7	Стоянка личного транспорта

Привязан	СНП	Богородицкий район	Нач. отд. парковки	503-01-52м.87	Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	Лист	Листов
Инв. №	Стройгенплан				ГИПРОАВТОТРАН		
					Новосибирский филиал		

